



Trägervorbehandlung

Stahlträgerherstellung

Pulverherstellung

Pulvergemisch

Aufstreuverfahren

Ansintern im Durchlaufofen

Verdichten + Einpressen

Fertigsintern im Haubenofen

Streusinterbelag

Nachbearbeitung

Kalibrieren

Planschleifen der Oberflächen, Beschichten der Stahlträger mittels Elektroplattieren im Galvanikbad (Galvanisieren)

Herstellung der Stahlträger mittels Stanzen oder Laserschneiden in entsprechenden Werkzeugen, z.B. auch Weiterverarbeitung zu Gegenlamellen

Mischung von Metallpulvern, Additiven, Graphit, Binder etc. z.B. Verwendung von elektrolytischen Kupferpulver mit hoher Reinheit, sehr guten Press- und Sinterseigenschaften

Aufstreuerung der Pulverpartikel bei Verwendung von Abdeckvorrichtungen zum Aussparen breiter Nuten und Verzahnung

Durchlauf der Sinterzone in wenigen Minuten bei ca. 800°C Festigkeitszunahme der Pulverteilchen, Sintern mit flüssiger Phase

Verdichtung auf gewünschte Stärke, beidseitiges Einpressen von feineren Nuten und Rillierungen

Sinterprozess unter Schutzgasatmosphäre, Glühen unterhalb der Schmelztemperatur des Hauptbestandteils, Diffusions- und Rekristallisationsvorgänge

Wiederholung bei beidseitiger Beschichtung

Bürsten und Entgraten der Kanten, Polieren der Oberflächen, mögliche Wärme-Nachbehandlung wie Härten oder Einsatzhärten

Nachpress- und Kalibrierungsarbeiten, Verbesserung der Maßgenauigkeit und Planparallelität

